

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

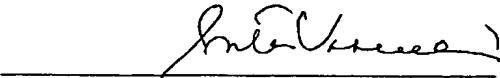
# SUOMI - FINLAND

*Hyödyllisyysmalli No 5838*

## PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

*on 10. päivänä toukokuuta 1991 hyödyllisyysmallioikeudesta annetun lain  
ja siihen myöhemmin tehtyjen muutosten perusteella täänä myöntänyt  
hyödyllisyysmallioikeuden tässä todistuksessa esitettynä keksintöön.*

*Helsingissä 30.06.2003*



*Jaostopäällikkö*

*Certification of the Registration of a Utility Model Right granted by  
the National Board of Patents and Registration of Finland.*





(12) HYÖDYLISYSMALLIJULKAIKU  
NYTTIGHETS MODELLSKRIFT

SUOMI - FINLAND  
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIBALLITUS  
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(73) Hatija - Innehavare

1 Nokia Corporation, Keilatiedentie 4, 02150 Espoo, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksiä - Uppfinnare

- 1 -Mäenpää, Tarmo, Keilatiedentie 3 B 14, 24260 Salo, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 2 -Mikkonen, Liisa, Lähdepolku 3, 24240 Salo, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 3 -Kuuppi, Matti, Lähiurinkuja 3, 25250 Mäntynummi, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 4 -Joutsen, Marjukka, Kairanlaaja 10, 24800 Haapavesi, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 5 -Eskelinen-Välimaa, Marjatta, Sillanpäänpolku 6 B 15, 24130 Salo, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 6 -Saini, Jukka, Rikontie 3, 25190 Ikaalinen, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 7 -Lindroos, Sami, Yokiya 66 A 4, 20540 Turku, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 8 -Tervonen, Jukka, Pihlajantie 14, 25250 Kaarina, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 9 -Väistöjoki, Marko, Tuohivuorela 2 C 8, 20810 Turku, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 10 -Brandt, Jan, Luukkarintie 19, 20810 Turku, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 11 -Helenius, Anniika, Pihlajantie 23, 25230 Angelniemi, SUOMI - FINLAND, (FI)
- 12 -Kasurinen, Heikki, Inkeroentie 1027, 25190 Ikaalinen, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Turun Patenttitoimisto Oy  
PL 99, 20521 Turku

(54) Keksiinon nimitys - Uppfinningens bestämning

Kuori  
Skål

(57) Suojavaadimus - Skyddskrav

1. Kuori (1), joka on soveltuva, irrotettavasti lämmitettävöiksi kunnolla vastaan elektroniseen laitteeseen, kuten matkapuhelimeen, joka taiste  
käytäessä elektronisia komponentteja sisältövien rungosten, kuoren (1), jossa on ulkopinta (2), joka on näkyvissä, kun kuori (1) on lämmitetty  
lähdöistä, tunnettu sitä, että kuoren (1) mahdollista ulkopinnalla (2) on kokonaan tai osittain yksilöllinen ulkoosa, joka on muodostettu  
nahasta joka on läkäistä mahdut ulkopinnan pintaan.

Lätkäi suojavaadimukset 2 - 7.

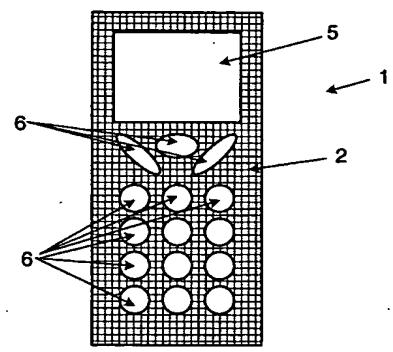
1. Skål (1), som anordnats att lossas vid en bärbar elektronisk apparat, såsom en mobiltelefon, vilken apparat omfattar en  
komponenter innehållande ram, ett skål (1), vilken uppvisar en synlig ytre yta (2), när skål (1) har lossas vid apparaten, kännetecknat  
därav, att skål (1) nämlunda yter ytterligare är uppvisar ett antingen fullständigt eller delvis individuellt ytre, vilket bildas av läder och/eller textil  
såsom ytan av nämnda ytre yta.

Därför skyddsvärvet 2 - 7.

Hyödylisyysmallioikeuden rekisteröinti on voimassa neljä vuotta rekisteröinnin hakemispäivästä tai patentihakemksen alkupäivästä, kun hyödylisyysmalli on muunnettu patentihakemuksesta.

Rekisteröinti voidaan uudistaa kahdesti, ensin neljäksi ja toisen kerran kahdaksi vuodeksi.

Rekisteröinnin uudistamista haetaan kirjallisesti rekisteriviranomaiselta aikaisintaan vuotta ennen rekisteröintikauden päättymistä ja viimeistään kuuden kuukauden kuluessa kauden päättymisen jälkeen.



**Kuori - Skal**

Esillä oleva eksintö koskee kannettavassa elektronisessa laitteessa, esimerkiksi matkapuhelimessa, käytövällä kuorta jäljempiä esitetyn itsenäisen suojaavatimukseen mukaisesti. Erityisesti eksintö koskee kuoren uutta ja eksinöölistä rakennetta.

5 Kannettavat elektroniset laitteet ovat teknikan tasossa hyvin tunnettuja, ja niihin kuuluvat matkapuhelimet, kuten solukkoradiopuhelimet, langattomat radiopuhelimet ja henkilökohtaiset kommunikaattorit. Esimerkiksi matkapuhelimista on tullut 10 laajalti omaksuttuja viestintävälincitä langattomien puhelimen ja solukkoradiopuhelimien markkinoilla.

15 Laajalle levinneen käytön vuoksi kannettavien elektronisten laitteiden erotuskykyisesti ulkonäistä on tullut tärkeä tarve asiakkaalle, valmistajalle ja kannettavan elektronisen laitteen jälleenmyyjille.

20 Kannettavan elektronisen laitteen, kuten matkapuhelimen värin tai ulkonäön muuttamiseksi käyttäjä on typillisesti käytänyt matkapuhelimelle tarkoitetuja kotelointia. Nämä kotelot ovat typillisesti pehmeitä, valmistettu nahasta, kankaasta tai vastavasta materiaalista, ja niissä on puhelimen käyttönäppäimiä ja muita ulkoisia piirteitä vastaavia aukkoja. Nämä kotelot ovat kuitenkin kömpelöitä, ne häiritsevät yhteyttä puhelimen oheislaitteisiin, lisäävät painoa ja niiden vaikutus 25 matkapuhelimen ulkonäköön on rajallinen.

25 Vastatakseen paremmin edellä mainitun tarpeeseen muunella matkapuhelimien ulkonäkö matkapuhelimen ja oheislaitteiden valmistajat ovat kehittäneet erilaisia ulkokuoria, jotka on suunniteltu sopimaan markkinoilla olevien matkapuhelimiin päälle. Tällainen kuori on esitetty esimerkiksi US-patentissa nro 5,923,752.

30 US-patentissa nro 5,768,370 esitetään matkapuhelin, jolla on useita erilaisia ulkoasuja. Tämä tarkoittaa sitä, että matkapuhelimessa on vaihdettava kuori, vaihdettava kaulus ja vaihdettava ikkuna, joiden avulla puhelimen ulkonäkö voi muunella. Edellä mainitut vaihdettavat elementit voivat olla eri värisiä.

35 Eri väriillä toteutettujen mallien käytäminen ei kuitenkaan riitä tydyttämään kasvavaa tarvetta mukauttaa käyttäjän matkapuhelin täysin yhteensopivaksi käyttäjän vaatteiden tai sisustuksen kanssa.

Lisäksi tavanomaisten, muovisilla ulkokuorilla varustettujen matkapuhelimen käyttäminen on epätyylikästä ja käytäjälle epämukavaa.

Esillä olevan keksinnön tavoitteena on saada aikaan kannettavalle elektroniselle laitteelle kuori, jossa edellä kuvatut tunnetut tekniikan epäkohdat on minimoitu.

Esillä olevan keksinnön tavoitteena on erityisesti saada aikaan kannettavan elektronisen laitteen, kuten matkapuhelimen kuori, jossa kuoren pintaan on nahkaa ja/tai tekstuiliä yksilöllisen ulkonäön antamiseksi laitteelle.

10

Edellä kuvatut epäkohdat voidaan poistaa tai minimoida ja edellä mainitut tavoitteet saavutetaan tämän keksinnön mukaisella kuorella, joka on tunnettu siitä, mitä esitetään jäljempänä itsenäisen suojaatimuksen tunnusmerkkiosassa.

15

Tyypillinen keksinnön mukainen kuori on sovitettu irrotettavaksi kiinnitettäväksi kannettavaan elektroniseen laitteeseen, kuten matkapuhelimeen. Mainitut laite käsittelee elektronisia komponentteja sisältävän rungon ja kuoren, jossa on ulkopinta, joka on näkyvissä, kun kuori on kiinnitettyyn laitteeseen. Mainitut kuoren ulkopinnalla on kokonaan tai osittain yksilöllinen ulkonäkö, joka muodostuu nahasta ja/tai tekstuiliistä mainitun ulkopinnan pintaan.

20

Yksi keksinnön tärkeimmistä eduista on se, että kuoren ansiosta kannettavien elektronisten laitteiden ja/tai kannettavissa elektronisissa laitteissa käytettävien kuorten valmistajat ja jälleenmyyjät voivat tarjota asiakkaille kuoria, jotka sopivat hyvin asikkaiden vaatteisiin tai sisustukseen.

25

Keksinnön toinen tärkeä etu on se, että kuori, jonka pinta käsittelee nahkaa ja/tai tekstuiliä, on miellyttävä käytössä. Lisäksi mainitu kuoren pinta antaa paremman kitkan laitteen käsitelyssä.

30

Eräs edullinen esillä olevan keksinnön mukainen kuori on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä sellaisen elektronisen laitteen kanssa, jossa elektronisiin komponentteihin sisältyy joukko käytönpäimiä laitteen käytämiseksi ja näytö laitteen toimintaa koskevien tietojen näytämiseksi, ja kuori sulkee mainitut komponentit ainakin osittain mainitun kotelon sisään, ja mainitussa ulkopinnassa on ensimmäinen aukko mainitussa kotelossa olevan mainitun näytön katsomiseksi ja joukko toisia aukkoja, joiden läpi mainitun kotelon mainitut käytönpäimet mahtuvat vapaasti. Nämä ku-

35

ri voidaan sovittaa olemaan vaihtokuori, jolla voidaan korvata kannettavan elektro-  
nisen laitteen irrotettava kuori ja muuttaa siten laitteen ulkonäköä.

5 Keksinnön toinen tärkeä etu on se, että kannettavan elektronisen laitteen kokoopan-  
no tulee yksinkertaisemaksi ja taloudellisemaksi, koska keksintö vähentää yhden  
osan laitteesta, eikä siis tarvita nahasta tai tekstuiliistä valmistettuja lisäkuoria.

Eräs edullinen esillä olevan keksinnön mukainen kuori on muodostettu yhdeksi yh-  
tenäiseksi kappaleeksi, eli nahka ja/tai tekstuili ei ole irrotettavissa muusta osasta  
10 kuorta. Nahka ja/tai tekstuili voitaisiin myös järjestää irrotettavaksi kuoresta, mutta  
yhtenäisenä kappaleena toteutettu ratkaisu korostaa keksinnön etuja, esimerkiksi pa-  
rempaa kytettävyyttä.

15 Lisäksi esillä olevan keksinnön mukaisessa edullisessa kuoreessa on nahasta ja/tai  
tekstuiliistä valmistettu ulkokerros ja sisäkerros, joka on ruiskupuristettu mainittuun  
ulkokerrokseen ja joka on tarkoitettu asetettavaksi mainittua runkoa vasten. Tämä  
varmistaa kuoren kestävyyden.

20 Sisäkerros käsittää edullisesti välineet mainitun kuoren kiinnittämiseksi irrotettavas-  
ti mainitun koteloon. Näiden välineiden avulla kuori voidaan vaihtaa helposti ja  
nopeasti mainitun kuoren käsittävän laitteen yksilöllisen ulkonäön muuttamiseksi.

25 Lisäksi esillä olevan keksinnön mukainen edullinen kuori on ei-tasomainen. Tämä  
varmistaa kuoren lujan kiinnityksen.

30 Keksinnön muut ominaisuudet, edut ja hyödyt käyvät ilmi seuraavasta kuvauksesta  
ja siihen liittyvistä oheisista piirustuksista.

35 Keksintöä kuvataan seuraavassa tarkemmin viitaten oheisiin kaavamaisiin piirustuk-  
siin ja niissä esitettyyn matkapuhelimeen, joka toimii esimerkkinä kannettavasta  
elektronisesta laitteesta, joissa piirustuksissa  
Kuva 1 esittää keksinnön mukaista kuorta, ja  
Kuva 2 on poikkileikkaus keksinnön mukaisesta kuoresta.

35 Kuvien 1 ja 2 mukaan tyypillisessä matkapuhelimen irrotettavasti kiinnitettävä kuori  
1 käsittää ulkopinnan 2, joka on näkyvissä, kun kuori on kiinnitetty puhelimen pe-  
rusrunkoon (ei esitetty kuvissa).

Kuori 1 on ei-tasomainen, suunniteltu ohutseinäiseksi kuoreksi, jossa on pääsiallisesti tasomainen keskiosa 3 ja mainitusta keskiosasta ulkonevat sivuseinät 4. Se on suunniteltu niin että perusrunko menee ainakin osittain sen sisään. Kuoren mitat vaihtelevat sen puhelimen ja rungon mittojen mukaan, jonka kanssa kuori on tarkoitettu käytettäväksi.

Keskiosassa 3 on ensimmäinen aukko 5 puhelimen näytön katsomiseksi ja lukuisia toisia aukkoja 6, joiden läpi puhelimen käytönäppäimet mahtuvat vapaasti. On itsestään selvä, että aukkojen määrä voi vaihdella, ja jos kuori on tarkoitettu puhelimen takaa vahitokuoreksi, on mahdollista, ettei kuoreessa ole yhtään aukkoja.

Kuvan 2 esittämästä poikkileikkauksessa on kaaviomaisesti esitetty, kuinka kuori 1 on muodostettu yhtenäiseksi kappaleeksi. Kuori 1 käsitellä kankaasta valmistetun ulkokerroksen 7 ja sisäkerroksen 8, joka on ruiskupuristettu mainitun ulkokerroksen 15 kuoren valmistusprosessin aikana. Sisäkerros 8 on tarkoitettu asettetavaksi puhelimen runkoon vasten kuorta käytettäessä, jolloin ulkokerroks 7 toimii kuoren ulkopintana. Kankaan sijasta ulkokerroks 7 voidaan valmistaa nahasta tai kankaan ja nahhan yhdistelmästä. Sisäkerroksen 8 materiaali voi olla mitä tahansa sopivaa ruiskupuristettavaa materiaalia, kuten muovia tai metallia.

Sivuseinien 4 sisäkerros 8 käsitellä välineet 9, joilla kuori voidaan kiinnittää irrotettavasti runkoon napsautusliittimällä. Mainitut välineet 9 on esitetty kaaviomaisesti, ja niiden muoto, lukumäärä ja sijainti riippuvat sen puhelimen ja rungon mallista, jonka kanssa kuorta on tarkoitus käyttää.

Esimerkkejä kuoren mallista ja kiinnikkeistä, joita voidaan käyttää kuoren kiinnittämiseksi irrotettavasti koteloon, on esitetty esimerkiksi eurooppapatentihakemukessa nro 1028574 ja eurooppapatentihakemukessa nro 1161061.

Keksinnön mukainen kuori voidaan valmistaa ruiskupuristuksella. Eräässä mahdollisessa valmistusprosessissa kuoren ulkokerroks valmistetaan tekstillistä tai nahasta, joka laminoitaa yhteen ohuen kalvon kanssa tai johon suihkutetaan ohut sisäkalvo ja joka esimuotoillaan kuoren muotoiseksi. Kuoren muotti leikataan esimuotoilusta levystä, kalvo sijoitetaan muottiin ja kuoren sisäkerroksen materiaali ruiskutetaan muottiin. Viimeistelyn jälkeen kuori on valmis.

Alan ammattimiehelle on selvää, ettei keksintöä ole rajoitettu vain edellä kuvattuun esimerkkiin, vaan se voi vaihdella jäljempana esitettijen vaatimusten puitteissa.

Esimerkiksi eksinnön mukainen kuori voi käsitellä useita osia, jotka elektroniseen laitteeseen kiinnitettyinä muodostavat laitteen kuoren tai laitteen kuoren osan.

## Suojavaatimukset

1. Kuori (1), joka on sovitettu irrotettavaksi kiinnitettäväksi kannettavaan elektroniseen laitteeseen, kuten matkapuhelimeen, joka laite käsittelee elektronisia komponentteja sisältävän rungon, kuoren (1), jossa on ulkopinta (2), joka on näkyvissä, kun kuori (1) on kiinnitetty laitteeseen, tunnettu siitä, että kuoren (1) mainitulla ulkopinnalla (2) on kokonaan tai osittain yksilöllinen ulkoasu, joka on muodostettu nahasta ja/tai tekstuiliistä mainitun ulkopinnan pintana.

5 2. Vaatimuksen 1 mukainen kuori, tunnettu siitä, että mainituihin elektronisiin komponentteihin sisältyy joukko käytönäppäimiä laitteen käyttämiseksi ja näytö laitteen toimintaa koskevien tietojen näytämiseksi, ja että kuori sulkee mainitut komponentit ainakin osittain mainitun kotelon sisään, ja mainitussa ulkopinnassa (2) on ensimmäinen aukko (5) mainitussa kotelossa olevan mainitun näytön katso-15 seksi ja joukko toisia aukkoja (6), joiden läpi mainitun kotelon mainitut käytönäppäimet mahtuvat vapaasti.

10 3. Vaatimuksen 1 tai 2 mukainen kuori, tunnettu siitä, että se on muodostettu yhtenäiseksi kappaleeksi.

20 4. Jonkin edellä olevan vaatimuksen mukainen kuori, tunnettu siitä, että se käsittelee nahasta ja/tai tekstuiliistä valmistetun ulkokerroksen (7) ja sisäkerroksen (8), joka on ruiskupuristettu mainitun ulkokerroksen (7) ja tarkoitettu asetettavaksi mainit-25 tua koteloa vasten.

5 5. Vaatimuksen 4 mukainen kuori, tunnettu siitä, että mainitut sisäkerros (8) käsittelee välineet (9) mainitun kuoren (1) kiinnitämiseksi irrotettavasti mainitun koteloon.

30 6. Jonkin edellä olevan vaatimuksen mukainen kuori, tunnettu siitä, että se on ei-tasomainen.

35 7. Jonkin edellä olevan vaatimuksen mukainen kuori, tunnettu siitä, että se on sovitettu vaihtokuoreksi kannettavan elektronisen laitteen irrotettavan kuoren kor-vaamiseksi ja siten laitteen ulkonäön muuttamiseksi.

**Skyddskrav**

1. Skal (1), som anordnats att löstagbart fästs vid en bärbar elektronisk apparat, såsom en mobiltelefon, vilken apparat omfattar en komponenter innehållande ram, ett skal (1), vilken uppvisar en synlig ytre yta (2), när skalet (1) har fästs vid apparaten, kännetecknat därav, att skalets (1) nämda ytre yta uppvisar ett antingen fullständigt eller delvis individuellt ytre, vilket bildats av läder och/eller textil såsom ytan av nämda ytre yta.
2. Skal enligt kravet 1, kännetecknat därav, att nämda elektroniska komponenterna inbegriper ett antal funktionstangenter för användning av apparaten och en display för visning av information beträffande apparatens funktion, och att nämda skal hörjer nämda komponenterna åtminstone delvis innanför nämda skalet, och att nämda ytre yta (2) uppvisar en första öppning (5) för betraktande av nämda displayn i nämda höljet och ett antal andra öppningar (6), genom vilka nämda funktionstangenter rymms fritt.
3. Skal enligt kravet 1 eller 2, kännetecknat därav, att det formats till ett enhetligt stycke.
4. Skal enligt något av de tidigare kraven, kännetecknat därav, att det innehåller ett av läder och/eller textil framställt ytre lager (7) och ett inre lager (8), vilken formsprutats till nämda ytre lager (7) och avsetts för att anordnas mot nämda höljet.
5. Skal enligt kravet 4, kännetecknat därav, att nämda inre lagret (8) innehåller medel (9) för fästning av nämda skalet (1) löstagbart vid nämda höljet.
6. Skal enligt något av de tidigare kraven, kännetecknat därav, att det är icke-planformigt.

7. Skal enligt något av de tidigare kraven, käunetecknat därav, att det anordnats såsom ett bytesskal att ersätta ett löstagbart skal av en elektronisk apparat och således ändra utseendet därav.

